

CASBEE あいち

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き ■使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)_AICHI

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	コニカミノルタメカトロニクス三河工場	階数	地上3階
建設地	愛知県豊川市八幡町東赤土2番地	構造	S造
用途地域	準工業地域、法22条地域	平均居住人員	450 人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	事務所、工場、	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2021年2月 予定	評価の実施日	2021年1月18日
敷地面積	30,371 m ²	作成者	角田崇
建築面積	8,981 m ²	確認日	2021年1月18日
延床面積	19,510 m ²	確認者	角田崇

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)		2-2 ライフサイクルCO ₂ (温暖化影響チャート)		2-3 大項目の評価(レーダーチャート)	
BEE = 1.5 ★★★★☆	3.0 A ★★★★☆	1.5 B+ ★★★☆☆	2.0 B- ★★☆☆☆	1.0 C ★☆☆☆☆	5.0 Q2 サービス性能
S: ★★★★★ A: ★★★★☆ B+: ★★★☆☆ B-: ★★☆☆☆ C: ★☆☆☆☆		30%: ☆☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆☆ 100%: ☆☆☆ 100%超: ☆☆☆☆☆		Q1 室内環境 Q3 室外環境(敷地内) LR1 エネルギー LR3 敷地外環境	
2-4 中項目の評価(バーチャート)				Q のスコア= 2.8	
Q 環境品質 Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.0 		Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.3 		Q3 室外環境 (敷地内) Q3のスコア= 2.2 	
LR 環境負荷低減性 LR1 エネルギー LR1のスコア= 4.3 		LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 2.9 		LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.9 	
3 重点項目 ①地球温暖化への配慮 ③敷地内の緑化 5.0 1.0 外構緑化指標(外構緑化面積/外構面積) 28.9 % 建物緑化指標(建物緑化面積/建築面積) 0.0 %					
②資源の有効活用 3.0 		④地域材の活用 1.0 <外装材に使用した地域性のある材料> なし <建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材> なし			

各重点項目は、以下の評価項目の得点により算出されています。

①地球温暖化への配慮
LR-3 1 地球温暖化への配慮

②資源の有効活用
Q-2 2 耐用性・信頼性、Q-2 3 対応性・更新性
LR-2 2 非再生性資源の使用量削減

③敷地内の緑化
Q-3 1 生物環境の保全と創出

④地域材の活用

外構緑化指標 = $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)}} \times 100$

建物緑化指標 = $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$


モチモチ キッコロ
©CASBEE

スコアシート 実施設計段階		独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分	住居・宿泊部分	住居・宿泊部分	全体
配慮項目				評価点	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質							
Q1 室内環境							
1 音環境							
1.1 室内騒音レベル							
1.2 遮音							
1 開口部遮音性能			遮音性能T-2	0.1	3.8	0.15	
2 界壁遮音性能			Dr=40	3.0	3.0	0.40	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				0.4	4.6	0.40	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				-	-	-	
1.3 吸音			床(タイルカーペット)、天井(岩面吸音板)の二面に吸音材を採用	-	-	-	
2.5				4.0	0.20	-	
2 溫熱環境							
2.1 室温制御							
1 室温			断熱性能の高い外皮材料を使用	0.3	2.5	0.35	
2 外皮性能				0.5	3.2	0.50	
3 ゾーン別制御性				3.0	3.0	0.38	
2.2 湿度制御				3.0	4.0	0.25	
2.3 空調方式				3.0	3.0	0.38	
3 光・視環境				3.0	3.0	0.20	
3.1 昼光利用				3.0	1.0	0.30	
1 昼光率				0.2	3.1	0.25	
2 方位別開口				0.3	1.8	0.30	
3 昼光利用設備				3.0	1.0	0.60	
3.2 グレア対策				3.0	3.0	-	
1 昼光制御				0.3	3.0	0.40	
3.3 照度				5.0	3.0	0.30	
3.4 照明制御				3.0	3.0	1.00	
4 空気質環境				3.0	3.0	0.15	
4.1 発生源対策				3.0	5.0	0.25	
1 化学汚染物質				0.2	3.3	0.25	
4.2 換気				0.5	3.0	0.50	
1 換気量				3.0	3.0	1.00	
2 自然換気性能				0.3	3.3	0.30	
3 取り入れ外気への配慮				3.0	3.0	0.33	
4.3 運用管理				3.0	4.0	0.33	
1 CO ₂ の監視				3.0	3.0	0.20	
2 喫煙の制御				3.0	5.0	0.50	
Q2 サービス性能				-	0.30	-	
1 機能性				0.4	3.4	0.40	
1.1 機能性・使いやすさ				0.4	3.0	0.40	
1 広さ・収納性				3.0	3.0	0.33	
2 高度情報通信設備対応				3.0	3.0	0.33	
3 バリアフリー計画	独自			3.0	3.0	0.33	
1.2 心理性・快適性				0.3	4.3	0.30	
1 広さ感・景観 (天井高)			天井高3.0m、屋外の情報を得られる窓の設置	3.0	5.0	0.33	
2 リフレッシュスペース			執務室の1%以上のリフレッシュスペース、自販機の設置	3.0	5.0	0.33	
3 内装計画				3.0	3.0	0.33	
1.3 維持管理				0.3	3.0	0.30	
1 維持管理に配慮した設計				3.0	3.0	0.50	
2 維持管理用機能の確保				3.0	3.0	0.50	
2 耐用性・信頼性				0.3	2.8	0.31	
2.1 耐震・免震・制震・制振				0.4	3.0	0.48	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)				3.0	3.0	0.80	
2 免震・制震・制振性能				3.0	3.0	0.20	
2.2 部品・部材の耐用年数		②		0.3	2.7	0.33	
1 車体材料の耐用年数	②			-	3.0	0.23	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②			-	2.0	0.23	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	②			-	3.0	0.09	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	②			-	3.0	0.08	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	②			-	3.0	0.15	
6 主要設備機器の更新必要間隔	②			-	3.0	0.23	
2.4 信頼性		②		0.1	2.8	0.19	
1 空調・換気設備	②			3.0	3.0	0.20	
2 給排水・衛生設備	②			3.0	2.0	0.20	
3 電気設備	②			3.0	3.0	0.20	
4 機械・配管支持方法	②			3.0	3.0	0.20	
5 通信・情報設備	②			3.0	3.0	0.20	

3 対応性・更新性		②	階高4.5m以上を確保 壁長さ比率<0.1 工場:10000N/m ² 以上,架構用・地震用の割増はなし	0.2	3.9	0.29	-	-	-	3.9
3.1 空間のゆとり	1 階高のゆとり 2 空間の形状・自由さ			0.3	5.0	0.31	-	-	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	5.0	0.60	-	-	-	
3.3 設備の更新性	1 空調配管の更新性 2 給排水管の更新性 3 電気配線の更新性 4 通信配線の更新性 5 設備機器の更新性 6 バックアップスペースの確保			3.0	4.0	0.40	-	-	-	
3.3 設備の更新性				0.3	3.0	0.31	-	-	-	
3.3 設備の更新性				3.0	3.0	0.38	-	-	-	
3.3 設備の更新性				3.0	3.0	0.17	-	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)				3.0	3.0	0.17	-	-	-	
1 生物環境の保全と創出	独自③			3.0	3.0	0.11	-	-	-	
2 まちなみ・景観への配慮	独自④			3.0	3.0	0.11	-	-	-	
3 地域性・アメニティへの配慮				3.0	3.0	0.22	-	-	-	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④			3.0	3.0	0.22	-	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上				3.0	3.0	0.22	-	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	-	-	3.8
LR1 エネルギー				-	-	0.40	-	-	-	4.3
1 建物外皮の熱負荷抑制			断熱性能の高い建材の採用	3.0	5.0	0.22	-	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用				3.0	3.0	0.12	-	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			BEIm≤0.6	3.0	5.0	0.46	-	-	-	5.0
4 効率的運用				0.2	3.0	0.20	-	-	-	3.0
集合住宅以外の評価				1.0	3.0	1.00	-	-	-	
4.1 モニタリング				3.0	3.0	0.50	-	-	-	
4.2 運用管理体制				3.0	3.0	0.50	-	-	-	
集合住宅の評価				-	-	-	-	-	-	
4.1 モニタリング				-	-	-	-	-	-	
4.2 運用管理体制				-	-	-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル				-	-	0.30	-	-	-	2.9
1 水資源保護				0.1	3.8	0.15	-	-	-	3.8
1.1 節水			自動水栓、節水コマ、節水型便器の採用	3.0	4.0	0.40	-	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				0.6	3.6	0.60	-	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			雨水利用	3.0	4.0	0.67	-	-	-	
2 雜排水等利用システム導入の有無				3.0	3.0	0.33	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減				0.6	2.7	0.63	-	-	-	2.7
2.1 材料使用量の削減				-	-	-	-	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用				-	-	-	-	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	② 独自			-	-	-	-	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用				-	-	-	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			躯体と仕上材が容易に分別可能な構造	3.0	2.0	0.05	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自			3.0	4.0	0.24	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.0	0.22	-	-	-	3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	3.0	0.32	-	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				0.6	3.0	0.68	-	-	-	
1 消火剤				-	-	-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)				-	-	0.50	-	-	-	
3 冷媒				3.0	3.0	0.50	-	-	-	
LR3 敷地外環境				-	-	0.30	-	-	-	3.9
1 地球温暖化への配慮	①		高効率な設備機器を採用し、CO ₂ を低減	-	5.0	0.33	-	-	-	5.0
2 地域環境への配慮				0.3	3.6	0.33	-	-	-	3.6
2.1 大気汚染防止			燃焼設備の設置なし	-	5.0	0.25	-	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善				-	3.0	0.50	-	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			必要対策量以上の雨水流出抑制対策を実施	0.2	3.5	0.25	-	-	-	
1 雨水排水負荷低減	独自			-	4.0	0.25	-	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			十分なスペースの駐車・駐輪場確保、渋滞緩和に配慮した導入計	-	3.0	0.25	-	-	-	
3 交通負荷抑制	独自			-	5.0	0.25	-	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制				-	2.0	0.25	-	-	-	
3 周辺環境への配慮				0.3	3.2	0.33	-	-	-	3.2
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				0.4	3.0	0.40	-	-	-	
1 騒音	独自			-	3.0	0.50	-	-	-	
2 振動	独自			-	3.0	0.50	-	-	-	
3 悪臭				-	-	-	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			屋外サイン照明を設置せず、周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画	0.4	3.0	0.40	-	-	-	
1 風害の抑制				-	3.0	0.70	-	-	-	
2 砂塵の抑制				-	3.0	0.30	-	-	-	
3 日照阻害の抑制				0.2	4.4	0.20	-	-	-	
3.3 光害の抑制				-	5.0	0.70	-	-	-	
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策				-	3.0	0.30	-	-	-	
2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策				-	-	-	-	-	-	

重点項目スコアシート

コニカミノルタメカトロニクス三河工場

実施設計段階

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)_AICHI

重点項目(配慮項目)		評価点	全体に対する重み係数	重点項目スコア
① 地球温暖化対策				5.0
LR3-1	地球温暖化への配慮	5.0	0.10	
② 資源の有効活用				3.0
Q2-2	耐震性・信頼性	2.8	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.9	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	2.7	0.19	
③ 敷地内の緑化				1.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	0.11	外構緑化:28.9%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用		(評価ポイント)		1.0
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-	なし
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-	なし

■重点項目スコア算出式

各重点項目スコアは、以下の方法により算出されています。

①地球温暖化への配慮、③敷地内緑化
 重点項目スコア=各配慮項目の評価点

②資源の有効活用 $(\text{評価点} \times \text{全体に対する重み}) \text{の総和}$
 重点項目スコア= 重みの総和

④地域材の活用
 重点項目スコア=評価ポイントの合計+1

■ 環境設計の配慮事項

■建物名称 コニカミノルタメカトロニクス三河工場

計画上の配慮事項	
総合	豊川市内に建設される工場である。 空地を積極的に緑化し、雨水利用、節水器具の採用等により、環境負荷の低減に配慮している。
Q1 室内環境	・事務室の内装は吸音材を使用し、室内の音環境に配慮している。 ・給気は排気口との離隔を十分な距離を確保し、全館禁煙として、室内空気質環境を良好に保つための配慮をしている。
Q2 サービス性能	・事務室は、ゆとりある天井高、リフレッシュスペースの確保等により、居住者の快適性に配慮している。 ・高い階高を確保し、空間のゆとりに配慮している。
Q3 室外環境(敷地内)	・空地部分を積極的に緑化し、緑による良好な景観形成、及び生物環境の保全に配慮している。 ・高温排熱機器を屋上に設置し、温熱環境の向上に配慮している。
LR1 エネルギー	・断熱性能の高い建材を採用し、建物外皮の熱負荷抑制に配慮している。 ・LED照明等の高効率な設備機器を導入している。
LR2 資源・マテリアル	・節水器具の採用や雨水利用により、水資源保護に配慮している。 ・ユニット部材の採用や躯体と仕上材が容易に分別可能な構造とし、非再生性資源の使用量削減に配慮している。
LR3 敷地外環境	・十分なスペースの駐車・駐輪場を確保し、渋滞緩和に配慮した交通計画としている。 ・屋外サイン照明を設置しない等、周辺への漏れ光に配慮した屋外照明計画としている。
その他	-